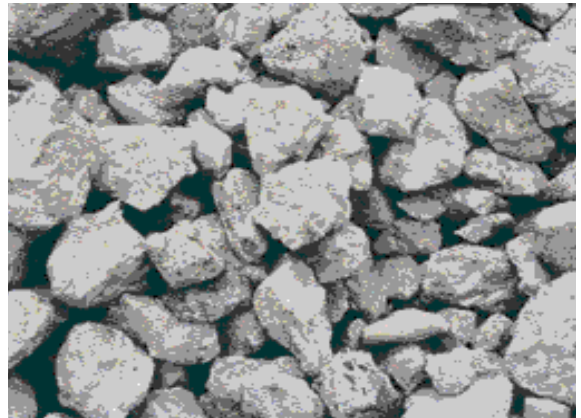


INCORPORACION DE DESHECHOS EN MATERIALES PARA LA INFRAESTRUCTURA VIAL. MATERIALES CEMENTICIOS Y ASFALTICOS

Se han iniciado las tareas vinculadas con el proyecto “INCORPORACION DE DESHECHOS EN MATERIALES PARA LA INFRAESTRUCTURA VIAL. MATERIALES CEMENTICIOS Y ASFALTICOS” subsidiado por la CIC dentro del programa “Fortalecimiento de Centros CIC (propios y asociados) – FCCIC16”.

Durante las últimas décadas, diversos factores como el aumento de la contaminación ambiental y la reducción de los recursos naturales no renovables, han llevado a replantear la situación actual y retornar a las antiguas costumbres, incentivando el reciclado de materiales de desecho. Esta situación permite una mayor utilización de los materiales originando menores alteraciones al ambiente, también se alcanza una reducción de costos al emplear materiales



que han sido desechados de otros procesos industriales o de los mismos procesos cuando el material alcanza su vida útil. Este último caso es especialmente para pavimentos de hormigón que han alcanzado su vida útil o que presentan patologías.

También puede pensarse a los materiales cementicios y/o asfálticos empleados en la infraestructura vial como nuevos materiales a los cuales se incorporan desechos que le confieren a dicho material nuevas propiedades y no solamente que sea el receptáculo de los mencionados desechos. En este caso particular se puede pensar por ejemplo en las cenizas obtenidas del tratamiento de residuos patogénicos que otorgaría nuevas propiedades a las mezclas cementiceas.



Por todo lo expuesto el proyecto de investigación propuesto puede dividirse en dos grandes áreas, una de ellas vinculada con el hormigón de cemento portland y la otra con los materiales asfálticos, los cuales dan origen a los pavimentos denominados rígidos y flexibles.

Los objetivos generales del proyecto de investigación propuesto se corresponde con obtener tecnologías para la ejecución de la infraestructura vial de la provincia de Buenos Aires, utilizando desechos de otras industrias con beneficios no solo desde el punto de vista ambiental y económico sino también para

otorgar nuevas propiedades a los materiales obtenidos.

Como objetivos parciales del proyecto se han considerado dos líneas de acción, una vinculada con los materiales cementicios (basado en el cemento portland) y otra relacionada con los materiales asfálticos.

En la primera de ellas se evaluará la incorporación de desechos de la industria de la construcción como reemplazo del agregado grueso y fino, dos insumos críticos por disponibilidad y costo en la provincia de Buenos Aires, incorporación de arenas de desechos de fundición una temática crítica en algunas áreas de la provincia y se evaluará la incorporación de cenizas de residuos patogénicos.



En el caso de los materiales asfálticos se evaluarán las propiedades finales en los asfaltos en los cuales se incorpore porcentajes variables de polvo de neumáticos, bolas de polietileno y plásticos en general.

En mezclas resultantes tanto en las cementicias como en las asfálticas se evaluarán las propiedades elasto-resistentes y fundamentalmente las de durabilidad según la exposición a las condiciones del ambiente.